

Participation de la France à la lutte contre le virus aphteux S. A. T. 1 au Moyen-Orient

par Jean SANTUCCI (*)

La fièvre aphteuse est par excellence la maladie animale d'extension mondiale. Les espèces qui y sont sensibles, domestiques ou sauvages, vivent sous tous les climats et à des degrés divers sa présence ne laisse aucune autorité sanitaire indifférente.

Cependant les efforts faits pour la prévenir ou pour la combattre n'ont pas revêtu partout la même ampleur. La gravité de la fièvre aphteuse est en effet diverse sur le plan économique. Dans tel pays elle est un fléau national, dans tel autre un incident sanitaire en apparence passager. Dans les élevages denses et sédentaires l'intervention est d'autre part relativement facile alors que dans les élevages extensifs et les pays de nomadisme, elle est difficile sinon impraticable et reste de ce fait fragmentaire et intermittente. C'est pourquoi, à côté de régions relativement bien protégées subsistent encore des régions qui le sont moins. Le virus aphteux trouve dans ces dernières un milieu d'entretien et de développement dangereux pour leurs voisins surtout lorsqu'il est d'un type jusqu'alors étranger pour elles.

Il est donc tout naturel que les nations dont les efforts ont amélioré l'état sanitaire se préoccupent davantage que par le passé de ce qui se passe chez celles qui sont moins favorisées et même qu'elles participent activement à en améliorer la situation pour sauvegarder la leur propre.

Cette conception élargie à sa vraie dimension de la prophylaxie anti-aphteuse a été illustrée récemment lors de l'apparition du type S. A. T. 1 (**) aux portes de l'Europe.

(*) Chargé de mission comme Expert de la Coopération technique internationale du Ministère des Affaires Etrangères en Iran et en Turquie (mai-septembre 1963). Actuellement chargé du contrôle en Iran du vaccin S. A. T. 1 destiné à l'Etat français.

(**) S. A. T. 1 : South African territories type I.

* * *

Au mois de janvier 1962 ce virus qui d'Afrique du Sud avait gagné la région de la Somalie sur la côte orientale de l'Afrique apparaissait pour la première fois en Asie, à Bahrein. Malgré l'insularité de Bahrein et sans doute à cause du point de passage très fréquenté qu'elle représente, le virus gagnait dès le début du printemps le fond du Golfe Persique et ne tardait pas à se manifester dans la région du Croissant fertile toute entière d'où il passait sur le plateau d'Iran et en Asie Mineure pour atteindre finalement la frontière turque de la Thrace.

Quelques années auparavant la blue-tongue avait envahi la péninsule Ibérique suivie par la peste porcine africaine tandis que la peste équine, autre affection africaine, s'était manifestée dans tout le Moyen-Orient. La sortie des infections dites exotiques de leur aire territoriale habituelle était donc à l'ordre du jour (*) et avait déjà provoqué dans le cadre de l'O. I. E. d'importantes consultations. On conçoit combien urgente apparût dès lors devant cette nouvelle menace une action concertée pour la protection d'une Europe éminemment riche en bétail (**) en grande partie vaccinée contre les types O, A, C du virus aphteux.

Des nombreuses réunions qui se succédèrent alors (***) on retiendra surtout les résolutions adoptées à Vienne (2) en Autriche au cours de la conférence extraordinaire de l'O. I. E. du 1-2 octobre 1962 (****), résolutions rédigées non pas sous la forme platonique de vœux, mais faites de suggestions pressantes visant, tout en soulignant leur responsabilité, à donner aux Directeurs nationaux des Services Vétérinaires les pouvoirs administratifs d'exception et les vrais moyens matériels et financiers nécessaires pour intervenir d'urgence dans les foyers afin de les détruire.

Entre autres décisions prises, une des plus importantes fut celle de faciliter à tous les techniciens et les chercheurs l'accès des territoires infectés, en particulier de leur donner la possibilité de s'in-

(*) Et y reste comme le montre l'apparition récente de la peste porcine africaine dans notre pays.

(**) Effectifs globaux de l'élevage en Europe en millions de têtes : Bovins 113. Porcins 105. Ovins 134. Chèvres 16,3. Buffles 0,5 soit au total : 368,8 sensibles à la fièvre aphteuse (7).

(***) Au moins cinq au cours de l'année 1962. Cf. annexe.

(****) Dont l'essentiel est méthodiquement exposé dans un article du Président de la Commission Permanente de la Fièvre Aphteuse à l'O. I. E. R. WILLEMS (6).

former sur les divers aspects des questions soulevées par la présence du virus S. A. T. 1 au Moyen-Orient et plus généralement « dans les régions contaminées avec des virus exotiques... l'assemblée confirmant que leur manipulation doit rester interdite en Europe jusqu'à nouvel avis ».

Un vœu plus précis était d'autre part émis qui citait nommément « à titre d'exemple, l'Institut RAZI comme Laboratoire dont les activités devraient pouvoir être développées conjointement avec sa mission de laboratoire régional de diagnostic sous la supervision du laboratoire mondial de référence de PIRBRIGHT » (2).

C'est dans ces conditions que la France, libérée de la fièvre aphteuse (3), première nation de l'Europe pour la production de la viande et source importante de géniteurs bovins a été amenée à s'intéresser à ces perspectives nouvelles. Elle a pu le faire grâce à l'esprit très ouvert de coopération qu'elle a rencontré au Moyen-Orient en particulier en Iran ainsi qu'en Turquie.

C'est ainsi que sous les auspices du Ministère des Affaires Etrangères et du Ministère de l'Agriculture, dès la fin de l'année 1962, une équipe des Instituts Français a été accueillie à l'Institut RAZI à Téhéran.

En collaboration avec les Vétérinaires Iraniens cette équipe a réussi après quelques mois de travail à adapter le virus S. A. T. 1 à la culture sur épithélium bovin en milieu FRENKEL (4). Elle a également préparé sur le cobaye un sérum anti S. A. T. 1 de titre élevé.

L'adaptation du virus à la culture FRENKEL était rapidement suivie de la préparation d'un vaccin expérimental dont l'épreuve révéla la valeur. Par la suite fut poursuivie la mise au point d'un vaccin industriel destiné à la protection éventuelle du bétail français ainsi qu'à la vaccination au Moyen-Orient et en Turquie dans le cadre de la lutte anti-aphteuse conduite dans ces pays sous l'égide de la F. A. O. L'équipement des laboratoires permet dès maintenant la production, le contrôle, le conditionnement et le stockage de plusieurs millions de doses de vaccin (*).

Quelques points méritent d'être soulignés de cette entreprise.

On sait que la culture selon FRENKEL consiste dans l'ensemencement avec un virus aphteux bovin, d'épithélium lingual de bœuf maintenu en survie pendant le temps suffisant à une multiplication du virus. Il est intéressant de noter que l'Institut RAZI pour diver-

(*) Dont 500.000 doses viennent d'être livrées à la F. A. O. à Istamboul pour la campagne de vaccination 1964.

ses raisons a importé de France et d'Allemagne les épithéliums nécessaires et que dans certains cas la mise en culture a pu être plus précoce en Iran qu'elle ne l'est parfois en France. C'est dire que le délai de conservation des épithéliums à partir du moment de leur récolte à celui de leur utilisation a été plus court et que la proximité d'un aéroport international peut dans le domaine de la lutte anti-aphteuse être un facteur décisif du choix de l'implantation d'un laboratoire.

Ajoutons que le vaccin stocké en Iran peut si cela est nécessaire être amené en quelques heures en Europe et permettre une intervention immédiate. De même la souche adaptée pourrait être transférée pour que soit aussitôt mise en route la préparation du vaccin sur le territoire même qui pourrait en avoir besoin (*).

Ainsi grâce à cette antenne franco-iranienne, installée au cœur de la région infectée, les Instituts français ont pu dans l'esprit des résolutions de Vienne non seulement étudier une souche qu'ils n'eussent pu étudier en France mais encore préparer les moyens du diagnostic et de l'action médicale, le sérum et le vaccin.

Cette antenne est donc à la fois un poste avancé du dispositif français de défense et constitue un important point d'appui de la lutte anti-aphteuse dans la région du Proche et Moyen-Orient et de la protection de l'Europe.

* * *

La France a réalisé d'autre part en coopération avec les Services Vétérinaires Turcs une expérience complémentaire des travaux en Iran dont voici l'essentiel. On pouvait à priori penser que le bétail français vacciné chaque année contre les types indigènes des virus O. A. C. serait sensible au virus S. A. T. 1. Il n'en était pas moins intéressant d'en avoir l'assurance et de préciser le degré de cette sensibilité dont certains pensaient qu'elle serait moindre en raison d'une sorte de fonds commun d'immunité.

A cet effet un contingent de sujets ainsi vaccinés en France dans le cadre de la prophylaxie obligatoire a été acheminé en Turquie, accompagné d'un contingent de sujets neufs témoins. Les expériences faites en collaboration avec le Laboratoire National d'ETLIK-ANKARA (5) par les Instituts Français et le Ministère de l'Agriculture français en août-septembre 1963 dans un haras d'Anatolie dans les conditions les plus parfaites ont démontré principalement :

(*) Ce qui suppose bien entendu l'expertise de la souche au fur et à mesure que la maladie évolue.

1) Que le type S. A. T. 1, souche turque était bien sérologiquement et immunologiquement différent des types O. A. C. d'Europe.

2) Que les animaux français, aussi bien les vaccinés que les témoins, étaient hautement réceptifs à ce virus (*).

Grâce à l'obligeance des Services Vétérinaires Turcs une autre expérience a pu être faite sur bovins turcs (**). Elle a démontré que ces bovins vaccinés avec le vaccin FRENKEL S. A. T. 1 Iran étaient protégés contre la souche turque de virus S. A. T. 1, c'est-à-dire contre la souche la plus voisine de l'Europe.

Ces expériences ont donc confirmé le bien fondé des dispositions prises par la France pour sa protection ainsi que l'opportunité de l'usage du vaccin FRENKEL-Iran au Moyen-Orient où le virus S. A. T. 1 continue à sévir à l'état enzootique.

Ainsi à la conjoncture épidémiologique répond bien le dispositif spécifique d'ensemble propre à libérer progressivement les régions infectées et à protéger le cas échéant sans retard celles qui risquent de l'être.

Pour conclure, constatons que les idées ont besoin de l'événement pour prendre corps. Sans l'apparition de la peste bovine à Anvers après la première guerre mondiale, Emmanuel LECLAINCHE n'eut pu en dépit de son autorité personnelle et de l'évidence de l'utilité générale de son projet, entraîner les adhésions nécessaires à la création de l'Office International des Epizooties. Le passage de S. A. T. 1 d'Afrique en Asie, sa présence marginale en Europe même ont brusquement concrétisé des vérités premières jusqu'alors quelque peu abstraites.

Au fur et à mesure que la fièvre aphteuse est mieux et plus complètement contrôlée dans une région, son existence dans les régions limitrophes prend tout naturellement un intérêt nouveau et grandissant.

La coexistence de situations sanitaires contrastées souligne les responsabilités respectives des autorités intéressées et suggère impérativement une collaboration bénéfique pour toutes les parties. Cette collaboration permettra seule, l'extension de proche en proche de l'aire des zones contrôlées. Restreinte d'abord aux régions riches en bétail pour lesquelles la fièvre aphteuse est à l'évidence domma-

(*) Ce qui montre incidemment qu'il serait possible éventuellement de faire un vaccin WALDMANN sans difficulté selon la recommandation de R. WILLEMS (6).

(**) Le nombre des bovins français disponibles était insuffisant, l'épreuve d'un vaccin Iran encore inexistant n'ayant pu être envisagée dans la conception première de l'expérience turque.

geable cette aire, une fois atteint ce stade, pourra s'étendre dans les zones difficiles à contrôler où dans lesquelles la maladie trouve le gîte de sa pérennité sous les apparences de symptômes souvent frustes.

Vue sous ce jour la collaboration de la France avec le Moyen-Orient constitue un événement témoin du plus haut intérêt dans l'histoire de la lutte anti-aphteuse.

Résumé.

Pour se prémunir contre l'entrée éventuelle du virus aphteux de type S. A. T. 1 sur son territoire ainsi que pour participer à la lutte contre ce virus dans les régions d'Asie et d'Europe où il s'est déjà manifesté, le Ministère de l'Agriculture et le Ministère des Affaires Etrangères français se sont mis, dans le cadre de la Coopération Technique, d'accord avec les gouvernements iranien et turc pour procéder en commun à l'étude du virus et à la mise au point d'un vaccin au Moyen-Orient.

Des expériences faites en Turquie ont montré la haute sensibilité du bétail français soumis à la vaccination obligatoire annuelle contre les virus d'Europe O. A. C. et confirmé le bien fondé des craintes de la France.

Des essais faits en Iran à l'Institut RAZI ont amené une équipe française à réaliser en collaboration avec les spécialistes iraniens de la fièvre aphteuse, l'adaptation de la souche S. A. T. 1 à la culture FRENKEL et la production industrielle du vaccin spécifique.

Actuellement la France dispose d'un stock de vaccin en Iran. Une première livraison de vaccin à d'autre part été faite à la F. A. O. pour la campagne de vaccination de l'année en cours en Turquie.

ANNEXE

Londres : 7 mai 1962. Réunion d'urgence du Comité exécutif de la Commission Européenne de lutte contre la fièvre aphteuse de la F. A. O.

Paris : 14 mai 1962. XXX^e session générale du Comité de l'O. I. E. et 21 mai 1962. X^e conférence de la Commission permanente de la fièvre aphteuse de l'O. I. E.

Session à l'occasion de laquelle le Comité d'Asie de l'O. I. E. s'est préoccupé d'une extension du S. A. T. 1 en Asie Méridionale et en Extrême-Orient.

Téhéran : 16-18 juin 1962. Réunion F. A. O./O. I. E. sur la fièvre aphteuse du Proche-Orient.

Rome : 20-21 juillet 1962. Conférence à la F. A. O.

Vienne (Autriche) : 1-2 octobre 1962. Conférence extraordinaire de l'O. I. E. sur l'épizootie de fièvre aphteuse causée par S. A. T. 1.

BIBLIOGRAPHIE

1. Séance plénière de l'O. I. E. 14 mai 1962. *Bull. Off. Int. Epiz.*, 1962, 58, 866-868 et 961-973.
2. Conférence extraordinaire de l'O. I. E. sur l'épizootie de fièvre aphteuse causée par S. A. T. 1. Vienne (Autriche) 1-2 octobre 1962.
3. GASSE (H.) et SANTAMARIA (J.). — La fièvre aphteuse en France au cours de l'année 1963 et au début de l'année 1964. *Rec. Méd. Vet.*, 1964, 140, 279-287.
4. CAMAND (R.), GILBERT (H.), AMIGHI (M.) et KOROUR (A.). — Adaptation du virus aphteux de type S. A. T. 1 à la culture Frenkel et préparation d'un vaccin saponiné inactivé. *Bull. Off. Int. Epiz.*, 1963, 59, 7-8, 1037-1047.
5. Expériences encore inédites.
6. WILLEMS (R.). — Un virus aphteux nouveau menace votre pays ! Que ferez-vous ? *Bull. Off. Int. Epiz.*, 1963, 59, 7-8, 981-989.
7. Annuaire de la production de la F. A. O. 1961 (vol. 15) tableau 68 B. Récapitulation des effectifs du cheptel par principales espèces et par régions.

*Laboratoire Central de Recherches
Vétérinaires. Service des Virus.*